ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ **Αρ. Φύλλου 2773**

16 Οκτωβρίου 2014

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 158928/Β7 (1)

Αντικατάσταση της υπ' αριθμ. Β7/136263/3-12-2003 (ΦΕΚ 18433 τ. Β΄/10-12-2003) Υ.Α. που αφορά στο Π.Μ.Σ. του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης - Αναμόρφωση του Προγράμματος.

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 3685/2008 και ιδίως το άρθρο 6, «Θεσμικό πλαίσιο για τις μεταπτυχιακές σπουδές», όπως τροποποιήθηκαν με τις διατάξεις του άρθρου 24 του Ν. 3696/2008 (ΦΕΚ 177, τ. Α΄/25-8-2008), του άρθρου 27 του Ν. 3794/2009 (ΦΕΚ 156, τ. Α΄/04-9-2009) και του άρθρου 37, παρ. 5 του Ν. 3848/2010 (ΦΕΚ 71/τ. Α΄).

2. Τις διατάξεις του άρθρου 80 παρ. 11α του Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195 τ. Α΄) «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 47, παρ. γ΄ του ν. 4025/2011 (ΦΕΚ 228 Α΄), του άρθρου 5 παρ. 8 του Ν. 4076/2012 (ΦΕΚ 159 Α΄) και του άρθρου 34 παρ. 2 του Ν. 4115/2013 (ΦΕΚ 24 Α΄).

3. Τις διατάξεις του Ν. 3374/2005 και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 (ΦΕΚ 189, τ. Α΄, 02-08-2005) «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων- Παράρτημα διπλώματος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

4. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98 τ. Α΄).

5. Το ΠΔ 73 (ΦΕΚ 119Α/28-5-2013) «Κατάργηση Τμημάτων και Ίδρυση Σχολών στο Πολυτεχνείο Κρήτης».

6. Την υπουργική απόφαση Β7/136263/3-12-2003 Υ.Α. (ΦΕΚ 1843/τ. Β΄/10-12-2003) που αφορά στην αφορά στην αντικατάσταση του Π.Μ.Σ. της Σχολής Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης, όπως έχει τροποποιηθεί με την αριθμ. Β7/68870/21-12-2007 (ΦΕΚ 2513/τ. Β΄/31-12-2007) υπουργική απόφαση.

7. Το απόσπασμα πρακτικών της Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύνθεσης της Σχολής Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης (συνεδρία 1η/12-9-2014).

8. Το απόσπασμα πρακτικών της Συγκλήτου Ειδικής Σύνθεσης του Πολυτεχνείου Κρήτης (συνεδρία 387/15-9-2014).

9. Το αριθμ. 1746/27-9-2012 έγγραφο της ΑΔΙΠ από το οποίο προκύπτει ότι έχει ολοκληρωθεί η εξωτερική αξιολόγηση της Σχολής Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης.

10. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Αντικαθιστούμε την αρ. Β7/136263/3-12-2003 (ΦΕΚ 1843/Β/10-12-2003) Υ.Α. που αφορά στο Π.Μ.Σ. του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης ως ακολούθως:

Άρθρο 1
Γενικές Διατάξεις

Το Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης της Σχολής Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνεί-

ου Κρήτης θα λειτουργήσει από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 αναμορφωμένο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και του Ν. 3685/2008 (ΦΕΚ 148Α), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 2
Αντικείμενο- Σκοπός

Σκοπός του ΠΜΣ της Σχολής ΜΠΔ είναι η μετεκπαίδευση των φοιτητών και η ειδίκευσή τους σε έναν από τους τομείς της Σχολής, καθώς επίσης και η δημιουργία επιστημόνων-ερευνητών οι οποίοι θα συνεισφέρουν στην προώθηση της έρευνας, της επιστήμης και των εφαρμογών της.

Άρθρο 3
Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (ΜΔΕ) στις εξής κατευθύνσεις:
α) Συστήματα Παραγωγής
β) Οργάνωση και Διοίκηση
γ) Επιχειρησιακή Έρευνα
δ) Εφαρμοσμένα Μαθηματικά στις Επιστήμες Μηχανικών

Άρθρο 4
Κατηγορίες Πτυχιούχων

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι πολυτεχνικών σχολών και τμημάτων φυσικής, χημείας, μαθηματικών, γεωλογίας, γεωπονίας, διοίκησης επιχειρήσεων, οικονομικών, πληροφορικής, και ιατρικών/βιολογικών επιστημών Πανεπιστημίων της ημεδαπής και αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής, πτυχιούχοι ΑΣΕΙ, καθώς και πτυχιούχοι Τμημάτων ΤΕΙ συναφούς γνωστικού αντικειμένου.

Άρθρο 5
Χρονική Διάρκεια

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Μ.Δ.Ε. ορίζεται σε τρία εξάμηνα για το πρόγραμμα πλήρους φοίτησης, ενώ για το πρόγραμμα μερικής φοίτησης είναι δύο επιπλέον εξάμηνα.

Άρθρο 6
Πρόγραμμα Μαθημάτων

Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του Μ.Δ.Ε. ανέρχονται σε ενενήντα (90).
Για το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης, οι φοιτητές υποχρεούνται να παρακολουθήσουν οκτώ (8) μαθήματα και να εκπονήσουν μεταπτυχιακή εργασία.
Το πρόγραμμα των μαθημάτων διαμορφώνεται κατά κατεύθυνση ως εξής:
Ι) Κατεύθυνση «ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ»

Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ		Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ	
Κατ' επιλογήν 2 Υποχρεωτικά Μαθήματα	ECTS	Κατ' επιλογήν 2 Υποχρεωτικά Μαθήματα	ECTS
Προηγμένη Τηλεματική Οδικών Μεταφορών	7,5	Μη-λεία Μηχανική και Βελτιστοποίηση	7,5
Φυσική και Τεχνητή Νοημοσύνη	7,5	Βέλτιστος Δομικός Σχεδιασμός Υλικών και Κατασκευών	7,5
Προχωρημένα Θέματα Υπολογιστικής Μηχανικής	7,5	Εξελικτικοί Αλγόριθμοι και Βελτ. Συστ. Μεγάλης Κλίμακας	7,5
Προχωρημένα Θέματα Μη Γραμμικού Προγραμματισμού	7,5	Πολυκριτήρια Συστήματα Αποφάσεων	7,5
Μαθήματα Επιλογής (2)	ECTS	Μαθήματα Επιλογής (2)	ECTS
Μη-λεία Μηχανική και Βελτιστοποίηση	7,5	Προγραμματισμός Παραγωγής	7,5
Βέλτιστος Δομικός Σχεδιασμός Υλικών και Κατασκευών	7,5	Βέλτιστος Έλεγχος	7,5
Εξελικτικοί Αλγόριθμοι και Βελτ. Συστ. Μεγάλης Κλίμακας	7,5	Ειδικά Θέματα Πληροφ. Συστ. και Συστημάτων Αποφάσεων	7,5
Πολυκριτήρια Συστήματα Αποφάσεων	7,5	Έλεγχος Αποθεμάτων	7,5
ΣΥΝΟΛΟ	30	ΣΥΝΟΛΟ	30

ΙΙ) Κατεύθυνση «ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ»

Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ		Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ	
Υποχρεωτικά Μαθήματα	ECTS	Υποχρεωτικά Μαθήματα	ECTS
Πολυκριτήρια Ανάλυση και Χρηματοοικονομικές Αποφάσεις	7,5	Ειδικά Θέματα Πληροφ. Συστ. και Συστημάτων Αποφάσεων	7,5
Ποιότητα Υπηρεσιών και Ικανοποίηση Πελατών	7,5	Μέθοδοι Επίλυσης Διοικητικών Προβλημάτων	7,5
Μαθήματα Επιλογής (2)	ECTS	Μαθήματα Επιλογής (2)	ECTS
Διοίκηση και Διαχείριση της Ασφάλειας Εργασίας	7,5	Ποσοτικές Μέθοδοι Διαχείρισης Τραπεζικών Κινδύνων	7,5
Κατανεμημένη Τεχνητή Νοημ. και Συστήματα Multi-agents	7,5	Προγραμματισμός Παραγωγής	7,5
Ασαφή Σύνολα και Συστήματα	7,5	Εξελικτικοί Αλγόριθμοι και Βελτ. Συστ. Μεγάλης Κλίμακας	7,5
Ειδικά Θέματα Σχεδιομελέτης με Χρήση Η/Υ	7,5	Πολυκριτήρια Συστήματα Αποφάσεων	7,5
Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας από ΑΠΕ	7,5	Συστήματα Διαχείρισης και Εξοικονόμησης Ενέργειας	7,5
Ειδικά Θέματα Προβλ.: Καινοτόμες Οικονομίες και Κοινωνίες	7,5	Επιχειρηματικότητα και Εξέλιξη των Επιχειρήσεων	7,5
		Ποσοτικές Μέθοδοι στο Μάρκετινγκ	7,5
ΣΥΝΟΛΟ	30	ΣΥΝΟΛΟ	30

ΙΙΙ) Κατεύθυνση «ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ»

Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ		Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ	
Υποχρεωτικά Μαθήματα	ECTS	Υποχρεωτικά Μαθήματα	ECTS
Ειδικά Θέματα Σχεδιομελέτης με Χρήση Η/Υ	7,5	Προγραμματισμός Παραγωγής	7,5
Ανάπτ. Συστ. και Σχεδ. Προϊόντων με Χρήση Ευφ. Μεθ. Βελτιστ.	7,5	Συστήματα Διαχείρισης και Εξοικονόμησης Ενέργειας	7,5
Μαθήματα Επιλογής (2)	ECTS	Μαθήματα Επιλογής (2)	ECTS
Ασαφή Σύνολα και Συστήματα	7,5	Βέλτιστος Έλεγχος	7,5
Προχωρημένα Συστήματα Αναμονής	7,5	Μη-λεία Μηχανική και Βελτιστοποίηση	7,5
Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας από ΑΠΕ	7,5	Βέλτιστος Δομικός Σχεδιασμός Υλικών και Κατασκευών	7,5
Προχωρημένα Θέματα Υπολογιστικής Μηχανικής	7,5	Ενεργειακές και Περιβαλλοντικές Εφαρμογές της Κατάλυσης	7,5
Μοντελ. και Προσ. Κατεργασιών με Συστήματα CAD/CAE	7,5	Έλεγχος Αποθεμάτων	7,5
Υπολ. Μέθοδοι στη Ρευστ. και τη Μετάδοση Θερμότητας	7,5		
Πρόληψη Ρύπανσης	7,5		
ΣΥΝΟΛΟ	30	ΣΥΝΟΛΟ	30

ΙV) Κατεύθυνση «ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ»

Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ		Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ	
Κατ' επιλογήν 2 Υποχρεωτικά Μαθήματα	ECTS	Κατ' επιλογήν 2 Υποχρεωτικά Μαθήματα	ECTS
Ανάλυση και Υπολογιστική Πινάκων	7,5	Προχωρημένη Αριθμητική Ανάλυση	7,5
Επιστημονικός/Παράλληλος Υπολογισμός	7,5	Αριθμητικές Μέθοδοι για ΜΔΕ	7,5
Σειρές Fourier - Μιγαδική Ανάλυση	7,5	Εφαρμοσμένη Συναρτησιακή Ανάλυση	7,5
Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις (ΜΔΕ)	7,5	Πολυμεταβλητή Στατιστική	7,5

Μαθήματα Επιλογής (2)	ECTS	Μαθήματα Επιλογής (2)	ECTS
Θεωρία Επαναληπτικών Μεθόδων	7,5	Θεωρία Αλγορίθμων	7,5
Υπολ. Μέθοδοι στη Ρευστ. και τη Μετάδοση Θερμότητας	7,5	Προχωρημένα Θέματα Διακριτών Μαθηματικών	7,5
Προχωρημένα Θέματα Υπολογιστικής Μηχανικής	7,5	Πραγματική Ανάλυση και Θεωρία Μέτρου	7,5
Προχωρημένα θέματα μη Γραμμικού Προγραμματισμού	7,5	Μέθοδοι Ανάπτυξης Εφαρμογών Υψηλών Επιδόσεων	7,5
Πολυκριτήρια Ανάλυση και Χρηματοοικονομικές Αποφάσεις	7,5	Θεωρία Τελεστών	7,5
		Στοχαστικά Χρηματοοικονομικά	7,5
		Βέλτιστος Έλεγχος	7,5
		Εξελικτικοί Αλγόριθμοι και Βελτ. Συστ. Μεγάλης Κλίμακας	7,5
		Μη-λεία Μηχανική και Βελτιστοποίηση	7,5
ΣΥΝΟΛΟ	30	ΣΥΝΟΛΟ	30

Γ΄ Εξάμηνο (για όλες τις κατευθύνσεις)

Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ	ECTS
Μεταπτυχιακή Εργασία	30
ΣΥΝΟΛΟ	30

Τροποποίηση του προγράμματος των μαθημάτων και ανακατανομή στα επιπλέον εξάμηνα του προγράμματος μερικής φοίτησης μπορεί να γίνει με αποφάσεις των αρμόδιων οργάνων και αναφορά στον κανονισμό μεταπτυχιακών σπουδών.

Άρθρο 7
Αριθμός Εισακτέων

Ο συνολικός αριθμός εισακτέων στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε 80 άτομα κατ' έτος.

Άρθρο 8
Προσωπικό

Στο Π.Μ.Σ. θα απασχοληθούν μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης ή άλλων Τμημάτων Πολυτεχνικών Σχολών και Πανεπιστημίων της ημεδαπής, καθώς και άλλες κατηγορίες διδασκόντων σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 του Ν. 3685/2008 (ΦΕΚ 148Α).

Άρθρο 9
Υλικοτεχνική Υποδομή

Για τη λειτουργία του Π.Μ.Σ. θα χρησιμοποιηθούν οι εγκαταστάσεις της Σχολής Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης.

Άρθρο 10
Διάρκεια Λειτουργίας

Το Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει μέχρι το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 με την επιφύλαξη των διατάξεων της παρ. 11α του άρθρου 80 του Ν. 4009/2011(ΦΕΚ 195 Α΄), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 11
Κόστος Λειτουργίας

Το κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ. ανέρχεται σε 25.000 € και αναλύεται σε κατηγορίες δαπανών ως εξής:

Κατηγορία δαπάνης	Κόστος σε €
Ι. Ανθρώπινο Δυναμικό	5.000
ΙΙ. Δαπάνες μετακινήσεων	10.000
ΙΙΙ. Δαπάνες για Αναλώσιμα και προμήθεια υλικού	5.000
IV. Δαπάνες δημοσιότητας	2.000
V. Γενικές δαπάνες	3.000
Σύνολο	25.000

Μέρος του ανωτέρω κόστους θα καλυφθεί από τον Προϋπολογισμό του Πολυτεχνείου Κρήτης και το υπόλοιπο από άλλες πηγές, όπως επιχορηγήσεις, δωρεές και ερευνητικά προγράμματα.

Άρθρο 12
Μεταβατικές Διατάξεις

Οι εισαχθέντες μεταπτυχιακοί φοιτητές μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2013-2014 θα ολοκληρώσουν τις σπουδές τους σύμφωνα με τις διατάξεις της προηγούμενης υπουργικής απόφασης. Όσα θέματα δε ρυθμίζονται στην παρούσα απόφαση θα ρυθμίζονται από τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών καθώς και από τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μαρούσι, 3 Οκτωβρίου 2014

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΑΝΔΡΕΑΣ ΛΟΒΕΡΔΟΣ

Αριθμ. 158924/Β7 (2)

Αντικατάσταση της υπ' αριθμ. Β7/50832/17-06-2003 Υ.Α. (ΦΕΚ 855 τ. Β΄/30-06-2003) που που αφορά στο Π.Μ.Σ. του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης - Αναμόρφωση του Προγράμματος.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 3685/2008 και ιδίως το άρθρο 6, «Θεσμικό πλαίσιο για τις μεταπτυχιακές σπουδές», όπως τροποποιήθηκαν με τις διατάξεις του άρθρου 24 του Ν. 3696/2008 (ΦΕΚ 177, τ. Α΄/25-8-2008), του άρθρου 27 του Ν. 3794/2009 (ΦΕΚ 156, τ. Α΄/04-9-2009) και του άρθρου 37, παρ. 5 του ν. 3848/2010 (ΦΕΚ 71 τ. Α΄).

2. Τις διατάξεις του άρθρου 80 παρ. 11α του Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195 τ. Α΄) «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 47, παρ. γ΄ του Ν. 4025/2011 (ΦΕΚ 228 Α΄), του άρθρου 5 παρ. 8 του Ν. 4076/2012 (ΦΕΚ 159 Α΄) και του άρθρου 34 παρ. 2 του Ν. 4115/2013 (ΦΕΚ 24 Α΄).

3. Τις διατάξεις του Ν. 3374/2005 και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 (ΦΕΚ 189, τ. Α΄/02-08-2005) «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

4. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98 τ. Α΄).

5. Το ΠΔ 73 (ΦΕΚ 119Α/28-5-2013) «Κατάργηση Τμημάτων και Ίδρυση Σχολών στο Πολυτεχνείο Κρήτης»

6. Την υπουργική απόφαση Β7/50832/17-06-2003 Υ.Α. (ΦΕΚ 855 τ. Β΄/30-06-2003) στην αφορά στην έγκριση του Π.Μ.Σ. της Σχολής Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης, όπως έχει τροποποιηθεί με τις αριθμ. Β7/11991/21-11-2007 (ΦΕΚ 2264/τ. Β΄/27-11-2007) και Β7/80228/22-7-2008 (ΦΕΚ 1572Β/6-8-2008) ΥΑ.

7. Το απόσπασμα πρακτικών της Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύνθεσης του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης (συνεδρία 1η/12-09-2014).

8. Το απόσπασμα πρακτικών της Συγκλήτου Ειδικής Σύνθεσης του Πολυτεχνείου Κρήτης (συνεδρία 387/15-9-2014).

9. Το αριθμ. 1884/15-12-2011 έγγραφο της ΑΔΙΠ από το οποίο προκύπτει ότι έχει ολοκληρωθεί η εξωτερική αξιολόγηση του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης.

10. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Αντικαθιστούμε την αριθμ. Β7/50832/17-06-2003 (ΦΕΚ 855 τ. Β΄/30-06-2003) Υ.Α. που αφορά στο Π.Μ.Σ. του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης ως ακολούθως:

Άρθρο 1
Γενικές Διατάξεις

Το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος της Σχολής Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης θα λειτουργήσει από το ακαδημαϊκό έτος 2014-15 αναμορφωμένο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ), σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις του Ν. 3685/2008 (ΦΕΚ 148Α), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 2
Αντικείμενο - Σκοπός

Αντικείμενο του ΠΜΣ είναι η χορήγηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (ΜΔΕ) στην «Περιβαλλοντική Μηχανική». Το ΜΔΕ εντάσσεται στο 2ο κύκλο σπουδών της Σχολής Μηχανικών Περιβάλλοντος

Το ΠΜΣ έχει οργανωθεί έτσι ώστε να δίδεται η δυνατότητα σε πτυχιούχους επιστήμονες και μηχανικούς όλων των ειδικοτήτων να ειδικευτούν στις κατευθύνσεις: 1. Υδατικοί Πόροι και Κλιματική Αλλαγή (Water Resources and Climate Change), 2. Επεξεργασία Νερού και Υγρών Αποβλήτων (Water and Waste Treatment) και 3. Περιβαλλοντική Διαχείριση, Βιώσιμη Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή (Environmental Management, Sustainable Energy and Climate Change).

Στόχοι του ΠΜΣ είναι: α) η εμβάθυνση στη διεπιστημονική γνώση και στην πρακτική της περιβαλλοντικής μηχανικής και η περαιτέρω εξειδίκευση σε συγκεκριμένους τομείς της, β) η προαγωγή της έρευνας που διεξάγεται στην επιστημονική περιοχή της Περιβαλλοντικής Μηχανικής (Environmental Engineering) και γ) η εκπαίδευση σε μετα-

πτυχιακό επίπεδο φοιτητών καθώς και η δημιουργία επιστημόνων-ερευνητών που θα έχουν τα απαραίτητα εφόδια για την προσφορά εξειδικευμένου έργου, τη διεξαγωγή πρωτότυπης επιστημονικής έρευνας και τη συνεισφορά στην επίλυση των σημαντικών περιβαλλοντικών προβλημάτων καθώς και στην προστασία της δημόσιας υγείας.

Οι απόφοιτοι του ΠΜΣ αποκτούν τα προσόντα, τις γνώσεις, τις ικανότητες και τις δεξιότητες να μελετήσουν και να επιλύσουν σύνθετα και απρόβλεπτα προβλήματα της Μηχανικής του Περιβάλλοντος με στόχο την ολοκληρωμένη θεώρηση και αντιμετώπισή τους. Ειδικότερα ανά κατεύθυνση οι απόφοιτοι επιδιώκεται:

α) να αποκτήσουν την ικανότητα να εκπονούν μελέτες και έρευνα σε θέματα ολοκληρωμένης διαχείρισης υδατικών πόρων και αντιμετώπισης των επιπτώσεων των κλιματικών αλλαγών

β) να αποκτήσουν το επιστημονικό υπόβαθρο σχετικά με την ανάλυση και τον σχεδιασμό των βασικών διεργασιών που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία του νερού και των αποβλήτων, και να μπορούν να σχεδιάζουν και διαστασιολογούν τα αντίστοιχα συστήματα διαχείρισης και επεξεργασίας.

γ) να επιλύσουν προβλήματα που αφορούν την κλιματική αλλαγή, να σχεδιάσουν ενεργειακά συστήματα αντιμετώπισης, να προτείνουν καινοτομικές διεργασίες αντιμετώπισης και εφαρμοσμένα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης-προγραμματισμού.

Άρθρο 3
Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το ΠΜΣ απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (ΜΔΕ) στις εξής κατευθύνσεις:

α) «Περιβαλλοντική Μηχανική - Υδατικοί Πόροι και Κλιματική Αλλαγή»

β) «Περιβαλλοντική Μηχανική - Επεξεργασία Νερού και Αποβλήτων »

γ) «Περιβαλλοντική Μηχανική - Περιβαλλοντική Διαχείριση, Βιώσιμη Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή»

Άρθρο 4
Κατηγορίες Πτυχιούχων

Στο ΠΜΣ γίνονται δεκτοί διπλωματούχοι όλων των τμημάτων Πολυτεχνικών Σχολών και πτυχιούχοι των τμημάτων Φυσικής, Χημείας, Γεωπονίας, Μαθηματικών, Περιβαλλοντικών Επιστημών, Πληροφορικής, Ιατρικών και Βιολογικών Επιστημών Πανεπιστημίων της ημεδαπής και αναγνωρισμένων ομοταγών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής καθώς και πτυχιούχοι Τμημάτων ΤΕΙ συναφούς γνωστικού αντικειμένου.

Άρθρο 5
Χρονική Διάρκεια

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του ΜΔΕ ορίζεται σε τρία (3) εξάμηνα.

Άρθρο 6
Πρόγραμμα Μαθημάτων

Για την απόκτηση του ΜΔΕ απαιτούνται 90 πιστωτικές μονάδες -ECTS-. Οι 60 πιστωτικές μονάδες θα αποκτώνται από τα 6 μαθήματα και τις 2 ερευνητικές διαλέξεις και οι 30 πιστωτικές μονάδες (ECTS) από την εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Το πρόγραμμα των μαθημάτων διαμορφώνεται ανά κατεύθυνση ως εξής:

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ 1 «ΥΔΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ» (WATER RESOURCES AND CLIMATE CHANGE)

Α΄ Εξάμηνο

Μαθήματα	ECTS
Περιβαλλοντική Γεωχημεία (Environmental Geochemistry)	9
Ροή υπογείων υδάτων (Groundwater Flow and Optimization of GW Use)	9
Ερευνητική διάλεξη	3
Ένα μάθημα επιλογής από τους κάτωθι πίνακες	9
Σύνολο	30

Β΄ Εξάμηνο

Μαθήματα	ECTS
Υδρομετεωρολογία και Κλιματική Αλλαγή (Hydrometeorology and Climate Change	9
Τύχη και μεταφορά ρύπων στο υπέδαφος (Fate and transport of Contaminants in the subsurface)	9
Ερευνητική διάλεξη	3
Ένα μάθημα επιλογής από τους κάτωθι πίνακες	9
Σύνολο	30

Γ΄ Εξάμηνο

Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία 30 ECTS

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ 2 «ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ και ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ»
(WATER AND WASTE TREATMENT)

Α΄ Εξάμηνο

Δύο (2) μαθήματα επιλογής από τα κάτωθι	ECTS 2x9 = 18
Προηγμένη επεξεργασία νερού και υγρών αποβλήτων (Advanced water and wastewater treatment) (Advanced wastewater treatment)	
Διαχείριση στερεών και τοξικών αποβλήτων (Solid and toxic waste management)	
Συμβατικές μέθοδοι επεξεργασίας νερού και υγρών αποβλήτων (Conventional methods for water and wastewater treatment)	
Ερευνητική διάλεξη	3
Ένα μάθημα επιλογής από τους κάτωθι πίνακες	9
Σύνολο	30

Β΄ Εξάμηνο

Δύο (2) μαθήματα με επιλογής από τα κάτωθι	ECTS 2x9 = 18
Βιοδιυλιστήρια- αξιοποίηση αποβλήτων (Biorefineries- valorization of wastes)	
Προηγμένες διεργασίες οξείδωσης για την επεξεργασία νερού και υγρών αποβλήτων (Advanced Oxidation Processes for water and wastewater treatment)	
Αποκεντρωμένα συστήματα επεξεργασίας και επαναχρησιμοποίησης νερού (Decentralized treatment systems & water reuse)	
Ερευνητική διάλεξη	3
Ένα μάθημα επιλογής από τους κάτωθι πίνακες	9
Σύνολο	30

Γ΄ Εξάμηνο

Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία 30 ECTS

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ 3. “ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ. ΒΙΩΣΙΜΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ”

(ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, SUSTAINABLE ENERGY AND CLIMATE CHANGE)

Α΄ Εξάμηνο

Υποχρεωτικά μαθήματα	ECTS
Κλιματική αλλαγή και εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (Climate Change and GHG Emissions)	9
Σχεδιασμός συστημάτων βιώσιμης ενέργειας	9
Ερευνητική διάλεξη	3
Ένα μάθημα επιλογής από τους κάτωθι πίνακες	9
Σύνολο	30

Β΄ Εξάμηνο

Υποχρεωτικά μαθήματα	ECTS
Προχωρημένες καταλυτικές και ηλεκτροκαταλυτικές ενεργειακές διεργασίες (advanced catalytic and electrocatalytic energy processes)	9
Προχωρημένες σπουδές στην ενεργειακή αποδοτικότητα και την περιβαλλοντική ποιότητα στο δομημένο περιβάλλον (Advanced Studies on Energy Efficiency and Environmental Quality in the Built Environment)	9
Ερευνητική διάλεξη	3
Ένα μάθημα επιλογής από τους κάτωθι πίνακες	9
Σύνολο	30

Γ΄ Εξάμηνο

Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία 30 ECTS

ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ Α΄ ΚΑΙ Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ 1 «ΥΔΑΤΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ» (WATER RESOURCES AND CLIMATE CHANGE)
1. Ολοκληρωμένη διαχείριση υδατικών πόρων (Integrated water resources management) 2. Παράκτια Μηχανική και Κλιματική Αλλαγή (Coastal Engineering and Climate Change) 3. Αριθμητική ανάλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων (Numerical Analysis of Environmental Problems) 4. Προχωρημένες εφαρμογές ΓΣΠ στην περιβαλλοντική μηχανική (Advanced GIS Applications in Environmental Engineering) 5. Ανάλυση επικινδυνότητας σε υδρολογικά συστήματα {Risk Assessments of Hydrologic Systems) 6. Ειδικά θέματα της κατεύθυνσης (Special topics)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ Α΄ ΚΑΙ Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ 2 «ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ και ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ» (Water and WASTE treatment)
1. Αναδυόμενοι και έμμονοι ρύποι (Emerging & persistent contaminants) 2. Περιβάλλον και Δημόσια Υγεία (Environment & Public Health) 3. Ειδικά θέματα της κατεύθυνσης (Special topics)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ Α΄ ΚΑΙ Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ 3 «Περιβαλλοντική Διαχείριση. Βιώσιμη Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή» (Environmental Management, Sustainable Energy and Climate Change)
1. Οδηγία Πλαίσιο Νερών - Οδηγία πλαίσιο για το θαλάσσιο περιβάλλον (Water Framework Directive, Marine Strategy Framework Directive & mitigation measures) 2. Οικονομικά Περιβάλλοντος και Πολιτική (Environmental Economics & Policy) 3. Φυσικές καταστροφές και κλιματικές επιπτώσεις (Natural Hazards and Climate Adaptation) 4. Υπολογιστική δυναμική με έμφαση στη σεισμική μηχανική (Computational dynamics with emphasis on seismic mechanics) 5. Ειδικά θέματα της κατεύθυνσης (Special topics)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΗΣ Α΄ ΚΑΙ Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΡΙΩΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ
1. Δίκαιο Περιβάλλοντος και Αειφόρος Ανάπτυξη (Environmental law and sustainable development) 2. Στοχαστική συμπεριφορά και ανάλυση χρονοσειρών (stochastic and time series analysis) 3. Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Environmental Impact assessment)

Τροποποίηση του Προγράμματος των μαθημάτων και ανακατανομή των μαθημάτων μεταξύ των εξαμήνων μπορεί να γίνει με αποφάσεις των αρμόδιων οργάνων και θα αναφέρεται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Άρθρο 7
Αριθμός Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε 30 άτομα κατ' έτος.

Άρθρο 8
Προσωπικό

Στο Π.Μ.Σ. θα απασχοληθούν μέλη ΔΕΠ της Σχολής Μηχανικών Περιβάλλοντος ή άλλων Σχολών του Ιδρύματος και άλλων Πανεπιστημίων της ημεδαπής, καθώς και άλλες κατηγορίες διδασκόντων σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 του Ν. 3685/2008 (ΦΕΚ 148Α).

Άρθρο 9
Υλικοτεχνική Υποδομή

Για τη λειτουργία του ΠΜΣ θα χρησιμοποιηθούν οι εγκαταστάσεις της Σχολής Μηχανικών Περιβάλλοντος.

Άρθρο 10
Διάρκεια Λειτουργίας

Το Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 με την επιφύλαξη των διατάξεων της παρ. 11α του άρθρου 80 του Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195 Α΄), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 11
Κόστος Λειτουργίας

Το κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ. εκτιμάται σε 25.000 € και αναλύεται σε κατηγορίες δαπανών ως εξής:

Κατηγορία δαπάνης	Κόστος σε €
Ι. Ανθρώπινο Δυναμικό	5.000
ΙΙ. Δαπάνες μετακινήσεων	5.000
ΙΙΙ. Δαπάνες για Αναλώσιμα και προμήθεια υλικού	10.000
IV. Δαπάνες δημοσιότητας	2.000
V. Γενικές δαπάνες	3.000
Σύνολο	25.000

Μέρος του ανωτέρω κόστους θα καλυφθεί από τον Προϋπολογισμό του Πολυτεχνείου Κρήτης και το υπόλοιπο από άλλες πηγές, όπως επιχορηγήσεις, δωρεές και ερευνητικά προγράμματα.

Άρθρο 12
Μεταβατικές Διατάξεις

Οι εισαχθέντες μεταπτυχιακοί φοιτητές μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2013-2014 θα ολοκληρώσουν τις σπουδές τους σύμφωνα με τις διατάξεις της προηγούμενης υπουργικής απόφασης.

Όσα θέματα δε ρυθμίζονται στην παρούσα απόφαση θα ρυθμίζονται από τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών καθώς και από τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μαρούσι, 3 Οκτωβρίου 2014

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΑΝΔΡΕΑΣ ΛΟΒΕΡΔΟΣ

Αριθμ. 158923/Β7 (3)

Έγκριση ΠΜΣ του Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχανικών της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Πολυτεχνείου Κρήτης με τίτλο «Χώρος, Σχεδιασμός και Δομημένο Περιβάλλον».

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 3685/2008 και ιδίως το άρθρο 6, «Θεσμικό πλαίσιο για τις μεταπτυχιακές σπουδές», όπως τροποποιήθηκαν με τις διατάξεις του άρθρου 24 του Ν. 3696/2008 (ΦΕΚ 177, τ. Α΄/25-8-2008), του άρθρου 27 του Ν. 3794/2009(ΦΕΚ 156, τ. Α΄/04-9-2009) και του άρθρου 37, παρ. 5 του Ν. 3848/2010(ΦΕΚ 71/τ. Α΄).

2. Τις διατάξεις του άρθρου 80 παρ. 11α του Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195 τ. Α΄) «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 47, παρ. γ΄ του Ν. 4025/2011 (ΦΕΚ 228 Α΄), του άρθρου 5 παρ. 8 του Ν. 4076/2012 (ΦΕΚ 159 Α΄) και του άρθρου 34 παρ. 2 του Ν. 4115/2013 (ΦΕΚ 24 Α΄).

3. Τις διατάξεις του Ν. 3374/2005 και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 (ΦΕΚ 189, τ. Α΄/02-08-2005) «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

4. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98 τ. Α΄).

5. Το ΠΔ 73 (ΦΕΚ 119Α/28-5-2013) «Κατάργηση Τμημάτων και Ίδρυση Σχολών στο Πολυτεχνείο Κρήτης».

6. Το απόσπασμα πρακτικών της Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύνθεσης του Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Πολυτεχνείου Κρήτης (συνεδρία 1η/12-09-2014).

7. Το απόσπασμα πρακτικών της Συγκλήτου του Πολυτεχνείου Κρήτης (387/15-09-2014).

8. Το αριθμ. 1176/28-03-2014 έγγραφο της ΑΔΙΠ από το οποίο προκύπτει ότι έχει ολοκληρωθεί η εξωτερική αξιολόγηση της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Πολυτεχνείου Κρήτης.

9. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Εγκρίνουμε από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 τη λειτουργία του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχανικών της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Πολυτεχνείου Κρήτης με τίτλο «Χώρος, Σχεδιασμός και Δομημένο Περιβάλλον», ως ακολούθως:

Άρθρο 1
Γενικές Διατάξεις

Το Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Πολυτεχνείου Κρήτης οργανώνει και λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) με τίτλο: «Χώρος, Σχεδιασμός και Δομημένο Περιβάλλον», σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις του ν. 3685/2008 (ΦΕΚ 148 Α΄), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 2
Αντικείμενο - Σκοπός

Στόχοι του Π.Μ.Σ. είναι η εκπαίδευση για την απόκτηση του επιστημονικού υποβάθρου για: α) τον σχεδιασμό και την διαχείριση του δομημένου περιβάλλοντος σε όλες τις χωρικές κλίμακες από την μικρότερη κλίμακα σχεδιασμού έως τον αστικό σχεδιασμό, την πολεοδομία και την χωροταξία, καθώς και το τοπίο με ιδιαίτερη έμφαση στις προηγμένες στρατηγικές βιώσιμου σχεδιασμού, β) την διεπιστημονική διαχείριση του ιστορικού δομημένου περιβάλλοντος στην κατεύθυνση του ολοκληρωμένου σχεδιασμού και της προστασίας του και γ) την ανάπτυξη καινοτόμων ερευνητικών πρακτικών στην προστασία του δομημένου περιβάλλοντος με την αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας και εφαρμογή νέων προηγμένων τεχνολογιών για τα υλικά και τις κατασκευές.

Άρθρο 3
Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το Π.Μ.Σ. απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) με τίτλο «Χώρος, Σχεδιασμός και Δομημένο Περιβάλλον».

Άρθρο 4
Κατηγορίες πτυχιούχων

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί διπλωματούχοι Τμημάτων Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Πολιτικών Μηχανικών, Μηχανικών Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πολεοδομίας/Χωροταξίας, Τοπογράφων Μηχανικών, Μηχανικών Περιβάλλοντος, Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, πτυχιούχοι Τμημάτων Αρχαιολογίας, Ιστορίας της Τέχνης και Γεωγραφίας και άλλων Τμημάτων συναφούς γνωστικού αντικειμένου Πανεπιστημίων της ημεδαπής και αναγνωρισμένων ομοταγών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής, καθώς και πτυχιούχοι Τμημάτων Τ.Ε.Ι. συναφούς γνωστικού αντικειμένου.

Άρθρο 5
Χρονική Διάρκεια

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) ορίζεται σε τέσσερα (4) εξάμηνα.

Άρθρο 6
Πρόγραμμα Μαθημάτων

Το Π.Μ.Σ. συνίσταται σε μεταπτυχιακά μαθήματα και εκπόνηση Διπλωματικής Μεταπτυχιακής Εργασίας (Δ.Μ.Ε.).

Όλα τα μαθήματα, έχουν τη μορφή διαλέξεων ή σεμιναρίων και περιλαμβάνουν ασκήσεις, θέματα, παρουσιάσεις, συζητήσεις. Σε κάθε μεταπτυχιακό μάθημα αντιστοιχούν έξι (6) πιστωτικές μονάδες (ECTS). Για την επίτευξη των στόχων του ΠΜΣ καθορίστηκαν δύο (2) θεματικές ενότητες στις οποίες εντάσσονται τα μεταπτυχιακά μαθήματα της Σχολής. Οι θεματικές ενότητες είναι οι εξής:

1. Προηγμένες στρατηγικές αρχιτεκτονικού, αστικού, πολεοδομικού, χωροταξικού σχεδιασμού και αρχιτεκτονικής τοπίου.

2. Ολοκληρωμένη προστασία ιστορικού δομημένου περιβάλλοντος με σύγχρονες τεχνολογίες και προηγμένα υλικά.

Σε κάθε θεματική ενότητα υπάρχει ένα διαθεματικό εργαστήριο που αντιστοιχεί σε δώδεκα (12) πιστωτικές μονάδες (ECTS) και ένα εργαστήριο μεθοδολογίας έρευνας που αντιστοιχεί σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες (ECTS). Τα διαθεματικά εργαστήρια έχουν σαν στόχο να εκπαιδεύσουν τους φοιτητές στην σύναψη συνεργιών σε ερευνητικές μελέτες με θέματα από τις δύο διαφορετικές εξειδικεύσεις. Τα διαθεματικά αυτά εργαστήρια είναι υποχρεωτικά κατ' επιλογή και στις δύο θεματικές ενότητες μπορεί, όμως, έκαστο να αντικατασταθεί με 2 άλλα μαθήματα υποχρεωτικά κατ' επιλογή. Το εργαστήριο μεθοδολογίας της έρευνας έχει σαν στόχο την προετοιμασία των φοιτητών στην ερευνητική διαδικασία που είναι απαραίτητη για την συγγραφή της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Το εργαστήριο μεθοδολογίας της έρευνας είναι υποχρεωτικό και για τις δύο θεματικές ενότητες. Ο μέγιστος αριθμός των μαθημάτων για απόκτηση ΜΔΕ ορίζεται ως εξής:

- Τέσσερα (4) μεταπτυχιακά μαθήματα υποχρεωτικά κατ' επιλογή. Ανά εξάμηνο θα απαιτούνται 2 μαθήματα υποχρεωτικά κατ' επιλογή από την κύρια θεματική ενότητα.
- Δύο (2) μεταπτυχιακά μαθήματα ελεύθερης επιλογής. Ανά εξάμηνο θα απαιτείται 1 μάθημα ελεύθερης επιλογής από την κύρια θεματική ενότητα.
- Δύο (2) διαθεματικά εργαστήρια υποχρεωτικά κατ' επιλογή που μπορούν να αντικατασταθούν καθένα από δύο (2) μαθήματα (1 ανά εξάμηνο). Ανά εξάμηνο θα απαιτείται 1 διαθεματικό εργαστήριο που θα συνδυάζει και τις δύο κύριες θεματικές ενότητες.
- Ένα (1) εργαστήριο μεθοδολογίας της έρευνας υποχρεωτικό για κάθε θεματική ενότητα, διαρκείας ενός (1) εξαμήνου.

Το πρόγραμμα των μαθημάτων ανά θεματική ενότητα έχει ως εξής:

1η θεματική ενότητα: Προηγμένες στρατηγικές αρχιτεκτονικού, αστικού, πολεοδομικού και χωροταξικού σχεδιασμού και αρχιτεκτονικής τοπίου.

Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ (2 μαθήματα υποχρεωτικά κατ' επιλογή, 1 μάθημα ελεύθερης επιλογής, και 1 διαθεματικό εργαστήριο)

ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)	
Υποχρεωτικά κατ' επιλογή		
Διαθεματικό εργαστήριο 1α		12
Δύο μαθήματα υποχρεωτικά κατ' επιλογή από τα παρακάτω	2 x 6 =	12
Ειδικά κτίρια και δημόσιος χώρος	6	
Θεωρητικές προσεγγίσεις στον αρχιτεκτονικό και αστικό σχεδιασμό	6	
Πολιτικές βιωσιμότητας στον πολεοδομικό και χωροταξικό σχεδιασμό	6	

Προηγμένες ψηφιακές τεχνολογίες	6	
Ελεύθερης επιλογής		
1 μάθημα ελεύθερης επιλογής από τα παρακάτω	1 x 6 =	6
Εμβάθυνση στην ιστορία και θεωρία της Αρχιτεκτονικής	6	
Ψηφιακός πολιτισμός και αρχιτεκτονικός χώρος	6	
ΣΥΝΟΛΟ		30

Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ (2 μαθήματα υποχρεωτικά κατ’ επιλογή,

1 μάθημα ελεύθερης επιλογής, και 1 διαθεματικό εργαστήριο)

ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)	
Υποχρεωτικά κατ’ επιλογή		
Διαθεματικό εργαστήριο 1β		12
Δύο μαθήματα υποχρεωτικά κατ’ επιλογή από τα παρακάτω	2 x 6 =	12
Προηγμένα ψηφιακά εργαλεία στον σχεδιασμό και στην κατασκευή (παραμετρικός και διαγραμματικός σχεδιασμός)	6	
Περιβαλλοντικές παράμετροι στον σχεδιασμό των πόλεων	6	
Σύγχρονες μέθοδοι αστικής αναβίωσης	6	
Εμβάθυνση σε θέματα αρχιτεκτονικής τοπίου	6	
Ελεύθερης επιλογής		
1 μάθημα ελεύθερης επιλογής από τα παρακάτω	1 x 6 =	6
Σχεδιασμός μικρής κλίμακας και αντικειμένων	6	
Ψηφιακές τεχνολογίες και αρχιτεκτονικός χώρος	6	
ΣΥΝΟΛΟ		30

Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ (1 εργαστήριο υποχρεωτικό)

ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)	
Υποχρεωτικό		
Εργαστήριο μεθοδολογίας της έρευνας		30
ΣΥΝΟΛΟ		30

Δ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ (1 μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία υποχρεωτική)

ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)	
Υποχρεωτικό		
Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία		30
ΣΥΝΟΛΟ		30

2η Θεματική ενότητα: Ολοκληρωμένη προστασία ιστορικού δομημένου περιβάλλοντος με προηγμένες τεχνολογίες και υλικά

Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ (2 μαθήματα υποχρεωτικά κατ’ επιλογή,
1 μάθημα ελεύθερης επιλογής, και 1 διαθεματικό εργαστήριο)

ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)	
Υποχρεωτικά κατ’ επιλογή		
Διαθεματικό εργαστήριο 2α		12
Δύο μαθήματα υποχρεωτικά κατ’ επιλογή από τα παρακάτω	2 x 6 =	12
Ολοκληρωμένος σχεδιασμός σε ιστορικό δομημένο περιβάλλον	6	
Διαχείριση ιστορικού δομημένου περιβάλλοντος - ιστορικές και θεωρητικές παράμετροι	6	
Ενόργανη παρακολούθηση ιστορικών κατασκευών για την έγκαιρη προστασία από βλάβες	6	
Ειδικά θέματα δομικής φυσικής και βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής	6	
Ελεύθερης επιλογής		
1 μάθημα ελεύθερης επιλογής από τα παρακάτω	1 x 6 =	6

Τεχνολογία της πληροφορίας στα μνημεία	6	
Ειδικά θέματα επεμβάσεων σε μνημειακές κατασκευές	6	
ΣΥΝΟΛΟ		30

Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ (2 μαθήματα υποχρεωτικά κατ' επιλογή,
μάθημα ελεύθερης επιλογής, και 1 διαθεματικό εργαστήριο)

ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)	
Υποχρεωτικά κατ' επιλογή		
Διαθεματικό εργαστήριο 2β		12
Δύο μαθήματα υποχρεωτικά κατ' επιλογή από τα παρακάτω	2 x 6 =	12
Ειδικά θέματα στην Ιστορία της Αρχιτεκτονικής	6	
Παθολογία και τεχνολογία επεμβάσεων σε μνημειακές κατασκευές	6	
Εμβάθυνση στην δομική μηχανική μνημειακών κατασκευών	6	
Αντισεισμική προστασία μνημειακών και υφιστάμενων κατασκευών	6	
Ελεύθερης επιλογής		
1 μάθημα ελεύθερης επιλογής από τα παρακάτω	1 x 6 =	6
Επίδραση περιβάλλοντος στα μνημεία: μηχανισμοί φθοράς, μέθοδοι αποτίμησης και αποκατάστασης	6	
Ειδικά θέματα διαχείρισης ιστορικού δομημένου περιβάλλοντος	6	
ΣΥΝΟΛΟ		30

Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ (1 εργαστήριο υποχρεωτικό)

ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)	
Υποχρεωτικό		
Εργαστήριο μεθοδολογίας της έρευνας		30
ΣΥΝΟΛΟ		30

Δ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ (1 μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία υποχρεωτική)

ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)	
Υποχρεωτικό		
Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία		30
ΣΥΝΟΛΟ		30

Η τροποποίηση του προγράμματος των μαθημάτων και η ανακατανομή μεταξύ των εξαμήνων θα γίνονται με αποφάσεις των αρμοδίων οργάνων και θα περιλαμβάνονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Άρθρο 7
Αριθμός Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων στο ΠΜΣ κατ' έτος ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε τριάντα (30).

Άρθρο 8
Προσωπικό

Στο Π.Μ.Σ. θα απασχοληθούν μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος Μηχανικών Ορυκτών Πόρων και άλλων Τμημάτων των Πολυτεχνικών Σχολών Πανεπιστημίων της ημεδαπής, καθώς και άλλες κατηγορίες διδασκόντων σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 του Ν. 3685/2008 (ΦΕΚ 148, τ. Α΄).

Άρθρο 9
Υλικοτεχνική Υποδομή

Για τη λειτουργία του Π.Μ.Σ θα χρησιμοποιηθούν οι χώροι διδασκαλίας και έρευνας και ο εξοπλισμός των συναφών με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ. εργαστηρίων της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Άρθρο 10
Διάρκεια λειτουργίας

Το Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 με την επιφύλαξη των διατάξεων της παρ. 11 α του άρθρου 80 του Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195, τ. Α΄) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 11
Κόστος Λειτουργίας

Το κόστος λειτουργίας του προγράμματος ανέρχεται στο ποσό των 30.000,00 € και αναλύεται σε κατηγορίες δαπανών ως εξής:

Κατηγορία δαπάνης	Κόστος σε €
Προμήθεια εργαστηριακού - εκπαιδευτικού εξοπλισμού, λογισμικών και αναλωσίμων	10.000,00
Υποτροφίες μεταπτυχιακών φοιτητών	5.000,00
Παρακολούθηση και οργάνωση Ημερίδων/Διαλέξεων/Workshops/Συνεδρίων	10.000,00
Ανθρώπινο δυναμικό	5.000,00
ΣΥΝΟΛΟ	30.000,00

Το ανωτέρω κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ. θα καλυφθεί από ιδίους πόρους.

Άρθρο 12
Μεταβατικές Διατάξεις

Όσα θέματα δε ρυθμίζονται στην παρούσα απόφαση θα ρυθμίζονται από τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών καθώς και από τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μαρούσι, 3 Οκτωβρίου 2014

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΑΝΔΡΕΑΣ ΛΟΒΕΡΔΟΣ

Αριθμ. 159873/Β7 (4)

Αντικατάσταση της υπ' αριθ. 9977/Β7 (Φ.Ε.Κ. 403/τ. Β΄/27-2-2004) υπουργικής απόφασης που αφορά στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς με τίτλο «Διδακτική της Τεχνολογίας και Ψηφιακά Συστήματα»- Αναμόρφωση του Προγράμματος.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν. 3685/2008 και ιδίως το άρθρο 6 (ΦΕΚ 148, τ. Α΄/16-7-2008) «Θεσμικό πλαίσιο για τις μεταπτυχιακές σπουδές», όπως τροποποιήθηκαν με τις διατάξεις του άρθρου 24 του Ν. 3696/2008 (ΦΕΚ 177/τ. Α΄, 25-8-2008), του άρθρου 27 του Ν. 3794/2009 (ΦΕΚ 156, τ. Α΄/04-9-2009) και του άρθρου 37, παρ. 5 του Ν. 3848/2010 (ΦΕΚ 71 τ. Α΄).

2. Τις διατάξεις του άρθρου 80 παρ. 11α του Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195 τ. Α΄) «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 47, παρ. γ΄ του Ν. 4025/2011 (ΦΕΚ 228 τ. Α΄), του άρθρου 5, παρ. 8 του Ν. 4076/2012 (ΦΕΚ 159 τ. Α΄) και του άρθρου 34, παρ. 2 του Ν. 4115/2013 (ΦΕΚ 24 τ. Α΄).

3. Τις διατάξεις του Ν. 3374/2005 και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 (ΦΕΚ 189, τ. Α΄/02-08-2005) «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

4. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Π.Δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98 τ. Α΄).

5. Το Π.Δ. 74 (ΦΕΚ 119/Α΄/28-5-2013) «Ίδρυση Σχολών - κατάργηση Τμήματος και ίδρυση κατεύθυνσης στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς».

6. Την υπ' 9977/Β7 (Φ.Ε.Κ. 403/τ. Β΄/27-2-2004) υπουργική απόφαση που αφορά στην έγκριση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς με τίτλο «Διδακτική της Τεχνολογίας και Ψηφιακά Συστήματα».

7. Το απόσπασμα πρακτικού της Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύνθεσης (Γ.Σ.Ε.Σ.) του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς (συνεδρία 2η/07-04-2014).

8. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου Ειδικής Σύνθεσης του Πανεπιστημίου Πειραιώς (...η συνεδρία 13η/15-05-2014).

9. Το υπ' αριθ. πρωτ. 2842/12-11-2013 έγγραφο της ΑΔΙΠ από το οποίο προκύπτει ότι έχει ολοκληρωθεί η εξωτερική αξιολόγηση του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

10. Το αριθμ. πρωτ. 2014092201/22-09-2014 έγγραφο του Προέδρου του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων.

11. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Αντικαθιστούμε την υπ' αριθ. 9977/Β7 (Φ.Ε.Κ. 403/τ. Β΄/27-2-2004) υπουργική απόφαση που αφορά στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς με τίτλο «Διδακτική της Τεχνολογίας και Ψηφιακά Συστήματα» ως ακολούθως:

Άρθρο 1
Γενικές Διατάξεις

Το Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων της Σχολής Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών του Πανεπιστημίου Πειραιώς θα λειτουργήσει από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 αναμορφωμένο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπου-

δών (Π.Μ.Σ.) με νέο τίτλο «Ψηφιακά Συστήματα και Υπηρεσίες», σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις του Ν. 3685/2008 (ΦΕΚ 148 τ. Α΄), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 2
Αντικείμενο - Σκοπός

Ο χώρος των Ψηφιακών Συστημάτων και Υπηρεσιών συνιστά έναν από τους πλέον δυναμικούς τομείς της οικονομίας με προοπτικές ιδιαίτερα ταχείας περαιτέρω ανάπτυξης. Επειδή ο χώρος αυτός αποτελεί πυλώνα για την ανάπτυξη και των υπολοίπων τομέων της οικονομίας, απαιτούνται εξειδικευμένα στελέχη με ολοκληρωμένες σχετικές γνώσεις.

Κύρια αντικείμενα του Π.Μ.Σ. είναι:

1. Η περαιτέρω επιστημονική εξειδίκευση νέων επιστημόνων στα γνωστικά αντικείμενα του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων.
2. Η δια βίου εκπαίδευση επιστημόνων οι οποίοι ήδη απασχολούνται σε ελληνικές ή διεθνείς επιχειρήσεις και οργανισμούς του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα.
3. Η προετοιμασία για μεταπτυχιακές σπουδές διδακτορικού επιπέδου στα γνωστικά αντικείμενα του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων.

Κύριος σκοπός του Π.Μ.Σ. είναι η προαγωγή της επιστημονικής γνώσης και έρευνας για την ανάπτυξη και διαχείριση ψηφιακών συστημάτων και υπηρεσιών στην Κοινωνία της Γνώσης. Σ' αυτό το πλαίσιο, οι απόφοιτοι του Π.Μ.Σ. δύνανται να στελεχώσουν υπηρεσίες και οργανισμούς του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα της οικονομίας, καθώς και της έρευνας και εκπαίδευσης σε θέματα που άπτονται της ανάπτυξης, εφαρμογής και διαχείρισης ψηφιακών τεχνολογιών, συστημάτων και υπηρεσιών.

Άρθρο 3
Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το Π.Μ.Σ. απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) στα «Ψηφιακά Συστήματα και Υπηρεσίες» με τις εξής κατευθύνσεις:

1. «Ηλεκτρονική Μάθηση»
2. «Δικτυοκεντρικά Πληροφοριακά Συστήματα»
3. «Ψηφιακές Επικοινωνίες και Δίκτυα»

Άρθρο 4
Κατηγορίες Πτυχιούχων

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι Τμημάτων Πανεπιστημίων της ημεδαπής και ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής, καθώς και πτυχιούχοι Τμημάτων ΤΕΙ.

Άρθρο 5
Χρονική Διάρκεια

Η χρονική διάρκεια σπουδών για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης ορίζεται σε τρία (3) εξάμηνα.

Άρθρο 6
Πρόγραμμα Μαθημάτων

Για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος, απαιτείται η επιτυχής συμπλήρωση 90 πιστωτικών μονάδων του Ευρωπαϊκού Συστήματος Μεταφοράς και Συσσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) (30 πιστωτικών μονάδων ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο) μέσω της συμμετοχής του φοιτητή στο σύνολο των ερευνητικών και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων του προγράμματος.

Τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών περιλαμβάνουν διδασκαλία (θεωρία, φροντιστηριακές ασκήσεις), ερευνητική απασχόληση και πρακτική άσκηση (εργαστηριακές ασκήσεις). Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική. Ως γλώσσες διδασκαλίας ορίζονται η ελληνική και/ή η αγγλική. Το πρόγραμμα μαθημάτων ανά κατεύθυνση έχει την ακόλουθη μορφή:

1. Κατεύθυνση: Ηλεκτρονική Μάθηση

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Πιστωτικές Μονάδες
	Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ	
1	Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Μηχανής (Human-Computer Interaction)	7,5
2	Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός (Educational Design)	7,5
3	Εφαρμογές Ιστού (Web Applications)	7,5
4	Θεωρίες Μάθησης και Διδακτικά Μοντέλα (Learning Theories and Teaching Models)	7,5
ΣΥΝΟΛΟ		30

Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ		
1	Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης (Learning Management Systems)	7,5
2	Εκπαίδευση η-Εκπαιδευτών (e-Trainers Training)	7,5
3	Διαχείριση Μαθησιακών Διεργασιών (Learning Processes Management)	7,5
4	Δια Βίου Μάθηση (Life Long Learning)	7,5
ΣΥΝΟΛΟ		30
Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ		
1	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (MSc Dissertation)	30
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		90

2. Κατεύθυνση: Δικτυοκεντρικά Πληροφοριακά Συστήματα

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Πιστωτικές Μονάδες
Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ		
1	Διαχείριση Επιχειρησιακών Διεργασιών (Business Process Management)	7,5
2	Πληροφοριακά Συστήματα και Υπηρεσίες (Information Systems and Services)	7,5
3	Υπηρεσιοστρεφείς Αρχιτεκτονικές (Service-Oriented Architectures)	7,5
4	Διαχείριση Δεδομένων και Επιχειρησιακή Νοημοσύνη (Data Management and Business Intelligence)	7,5
ΣΥΝΟΛΟ		30
Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ		
1	Νεφουπολογιστική (Cloud Computing)	7,5
2	Κινητή Υπολογιστική και Εφαρμογές (Mobile Computing and Applications)	7,5
3	Μεγάλα Δεδομένα και Αναλυτική (Big Data and Analytics)	7,5
4	Διακυβέρνηση Πληροφοριακών Συστημάτων (Information Systems Governance)	7,5
ΣΥΝΟΛΟ		30
Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ		
1	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (MSc Dissertation)	30
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		90

3. Κατεύθυνση: Ψηφιακές Επικοινωνίες και Δίκτυα

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Πιστωτικές Μονάδες
Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ		
1	Υποδομές Μελλοντικού Διαδικτύου (Future Internet Infrastructures)	7,5
2	Ασύρματες και Δορυφορικές Επικοινωνίες (Wireless and Satellite Communications)	7,5
3	Κινητή Υπολογιστική και Εφαρμογές (Mobile Computing and Applications)	7,5
4	Σχεδιασμός και Διαχείριση Δικτύων Υπολογιστών (Computer Networks Design and Management)	7,5
ΣΥΝΟΛΟ		30
Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ		
1	Ευρυζωνικές Επικοινωνίες (Broadband Communications)	7,5
2	Σχεδιασμός Ασύρματων Δικτύων (Wireless Networks Design)	7,5
3	Διαδίκτυο Αντικειμένων και Ενσωματωμένα Συστήματα (Internet of Things and Embedded Systems)	7,5
4	Μελλοντικό Διαδίκτυο και Νεφουπολογιστική (Future Internet and Cloud Computing)	7,5
ΣΥΝΟΛΟ		30
Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ		
1	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (MSc Dissertation)	30
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		90

Τροποποίηση του προγράμματος μαθημάτων και ανακατανομή μεταξύ των εξαμήνων θα επέλθει με αποφάσεις των αρμοδίων οργάνων και θα περιλαμβάνονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Άρθρο 7
Αριθμός Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων στο ΠΜΣ ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε εκατόν είκοσι (120) άτομα κατ' έτος.

Άρθρο 8
Προσωπικό

Στο ΠΜΣ θα απασχοληθούν μέλη ΔΕΠ του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ίδιου Πανεπιστημίου και άλλων Πανεπιστημίων της ημεδαπής, καθώς και άλλες κατηγορίες διδασκόντων σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 του Ν. 3685/2008 (ΦΕΚ 148 τ. Α΄).

Άρθρο 9
Υλικοτεχνική Υποδομή

Για τη λειτουργία του Π.Μ.Σ. θα χρησιμοποιείται η υλικοτεχνική υποδομή του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων και του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Άρθρο 10
Διάρκεια Λειτουργίας

Το Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 με την επιφύλαξη των διατάξεων της παρ. 11α του άρθρου 80 του Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195 τ. Α΄), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 11
Κόστος Λειτουργίας

Σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 3685/2008 (ΦΕΚ 148 τ.Α΄) το 65% του συνολικού κόστους λειτουργίας του Π.Μ.Σ. αφορά τις λειτουργικές δαπάνες και ανέρχεται στο ποσό των 351.000 ευρώ και αναλύεται σε κατηγορίες δαπανών ως εξής:

Δαπάνες	Ευρώ
Αμοιβές - αποζημιώσεις διδακτικού, τεχνικού και διοικητικού προσωπικού	295.000
Λειτουργικά έξοδα	45.000
Υποτροφίες	11.000
Σύνολο	351.000

Το ανωτέρω κόστος λειτουργίας του ΠΜΣ θα καλυφθεί από δίδακτρα των μεταπτυχιακών φοιτητών καθώς και άλλες πηγές όπως δωρεές, χορηγίες κ.λπ.

Άρθρο 12
Μεταβατικές διατάξεις

Οι φοιτητές που εισήχθησαν στο ΠΜΣ μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2013-2014 θα περατώσουν τις σπουδές τους σύμφωνα με την προηγούμενη υπουργική απόφαση.

Όσα θέματα δε ρυθμίζονται στην παρούσα απόφαση θα ρυθμίζονται από τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών καθώς και από τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μαρούσι, 6 Οκτωβρίου 2014

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΑΝΔΡΕΑΣ ΛΟΒΕΡΔΟΣ

02027731610140016

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * ΤΗΛ. 210 52 79 000 * FAX 210 52 21 004